



PCT/FR 2004 / 001147

REÇU 23 AOUT 2004

OMPI PCT

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 14 MAI 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

**DOCUMENT DE PRIORITÉ**

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg - 75800 Paris Cedex 08

Pour vous informer : INPI DIRECT

☎ **0 825 83 85 87**  
0,15 € TTC/mn

Télécopie : 33 (0)1 53 04 52 65

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES  
DATE **4 AOUT 2003**  
LIEU **54 INPI NANCY**  
N° D'ENREGISTREMENT **0309593**  
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI  
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE  
PAR L'INPI **- 4 AOUT 2003**

Vos références pour ce dossier  
(facultatif) **MMG B 03-06 FR**

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**serfa**  
N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 @ W / 030103

### 1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

Cabinet Michel POUPON  
4 rue Bernard Guillemot  
29337 QUIMPER CEDEX

### Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

### 2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

*Demande de brevet initiale*

N°

Date

*ou demande de certificat d'utilité initiale*

N°

Date

Transformation d'une demande de  
brevet européen *Demande de brevet initiale*

☐

N°

Date

### 3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Dispositif de préparation canalaire

### 4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ

OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE

LA DATE DE DÉPÔT D'UNE

DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

### 5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)

☒ Personne morale

☐ Personne physique

Nom  
ou dénomination sociale

MICRO MEGA INTERNATIONAL MANUFACTURES

Prénoms

Forme juridique

Société Anonyme

N° SIREN

3 1 4 6 1 4 9 5 9

Code APE-NAF

Domicile  
ou  
siège

Rue

5 rue du Tunnel

Code postal et ville

2 5 0 0 0 BESANCON

Pays

FRANCE

Nationalité

FRANCAISE

N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

☐ S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE  
page 2/2

**BR2**

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

4 AOUT 2003

LIEU

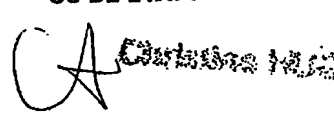
54 INPI NANCY

0309593

N° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 W / 210502

<b>6 MANDATAIRE</b>		<b>POUPON</b>	
Nom		Michel	
Prénom		Cabinet Michel POUPON	
Cabinet ou Société			
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	4 rue Bernard Guillemot	
	Code postal et ville	29337 QUIMPER CEDEX	
	Pays	FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)		02 98 10 24 00	
N° de télécopie (facultatif)		02 98 10 24 09	
Adresse électronique (facultatif)		cabinet@poupon.net	
<b>7 INVENTEUR(S)</b>		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paieement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG <input type="text"/>	
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b>		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Michel POUPON N° d'ordre 92-1205		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> 	

La présente invention a pour objet un dispositif de préparation canalaire.

On connaît déjà divers instruments permettant la préparation canalaire dans l'art antérieur. Ces instruments peuvent être utilisés manuellement ou par un système mécanique, par un fonctionnement en rotation continue ou alternée. Ils permettent la préparation ou l'alésage de canaux dentaires.

Le mouvement de rotation de ce type d'instrument est permis grâce à une pièce en contre-angle sur laquelle est positionné l'instrument. Cet instrument est généralement muni d'un manche, défini par la norme ISO 1797, pénétrant dans la tête du contre-angle, qui est elle-même pourvue de moyens mécaniques permettant la fixation amovible de l'instrument.

Dans ce type d'instrument de l'art antérieur, l'utilisateur doit ôter l'instrument du manche à chaque changement d'opération, ce qui augmente les risques de piqure, et par conséquent les risques de contamination pour l'utilisateur et le patient.

Par ailleurs, l'utilisateur entre en contact direct avec l'instrument lors de sa mise en place sur le contre-angle. De ce fait, l'instrument est contaminé, ce qui augmente les risques de développement microbien lors du traitement du canal dentaire.

De plus, les moyens de serrage de l'instrument sur le contre-angle sont volumineux, ce qui empêche l'utilisation de têtes de petite taille, et donc limite la visibilité de l'utilisateur.

L'invention se propose de fournir un dispositif de préparation canalaire permettant de remédier à ces divers inconvénients.

A cet effet, la présente invention a pour objet un dispositif de préparation canalaire comprenant un support (1), un instrument de traitement (2) muni d'un

manche (3), d'un contre-angle (4) muni d'une tête (5), caractérisé en ce que le manche (3) de l'instrument canalaire (2) est équipé d'un moyen d'entraînement en rotation (6) et que la tête (5) du contre-angle est pourvue à sa base d'un moyen d'encliquetage coopérant avec le manche (3) du moyen d'entraînement en rotation de telle sorte que par simple appui, le manche (3) du moyen d'entraînement en rotation (6) étant engagé dans la tête (5), l'encliquetage du manche (3) et de la tête (5) est assuré.

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description faite ci-après en référence au dessin annexé sur lequel il est représenté un dispositif de préparation canalaire.

Le dispositif de préparation canalaire est constitué d'un support (1), pour les instruments de traitement, et d'instruments de traitement (2) munis d'un manche (3). Ces derniers sont interchangeables selon les besoins de l'utilisateur.

Le manche des instruments (3) est muni d'un moyen d'entraînement en rotation (6) qui va, en collaboration avec la tête (5) du contre-angle (4), assurer le mouvement de rotation.

Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, ce moyen d'entraînement en rotation (6) sera un pignon.

La tête (5) du contre-angle (4) est pourvue à sa base d'un moyen d'encliquetage. Ce dernier va coopérer avec le manche de l'instrument assurant la rotation. Ainsi, par simple appui, lors de l'engagement du manche (3) dans la tête (5), l'instrument devient solidaire de la tête (5) du contre-angle (4).

Par ailleurs, la tête (5) du contre-angle (4) est constituée d'une matière souple, qui va permettre la déformation de la tête (5) à sa base.

Ainsi, lors de l'appui du manche (3) de l'instrument sur la tête (5) du contre-angle (4), une forme en losange permet le passage du manche de l'instrument dans la tête (5) du contre-angle (4).

Pour sortir le manche (3) de l'instrument de la tête (5) du contre-angle (4), il suffit d'appuyer sur la tête (5) suivant la grande diagonale du losange, ce qui libérera le mécanisme d'encliquetage.

5 Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, la lame constituant les instruments de traitement sera en acier, ce qui constitue une limitation des coûts dans la mesure où elle sera ainsi à usage unique.

10 Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, la tête (5) du contre-angle sera également réalisée en une matière permettant un usage unique.

15 Le dispositif de préparation canalaire selon l'invention présente un avantage économique dans la mesure où les instruments et la tête du contre-angle sont réalisés de manière à pouvoir être utilisés une seule fois.

Par ailleurs, l'utilisateur de ce dispositif évitera la contamination des instruments par l'intermédiaire de ses mains dans la mesure où le changement de l'instrument est réalisé par l'intermédiaire de la tête du contre-angle, et non par un contact direct de la main de l'utilisateur sur la lame de l'instrument.

20 Bien que l'invention ait été décrite avec des moyens de réalisation particuliers, elle comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits.

**REVENDEICATIONS**

1. Dispositif de préparation canalaire comprenant un support (1), un instrument de traitement (2) muni d'un manche (3), d'un contre-angle (4) pourvu d'une tête (5), caractérisé en ce que le manche (3) de l'instrument canalaire (2) est équipé d'un moyen d'entraînement en rotation (6) et que la tête (5) du contre-angle (4) est pourvue à sa base d'un moyen d'encliquetage coopérant avec le manche (3) du moyen d'entraînement en rotation de telle sorte que par simple appui, le manche (3) du moyen d'entraînement en rotation (6) étant engagé dans la tête, l'encliquetage du manche (3) et de la tête (5) est assuré.
2. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la tête (5) du contre-angle (4) est réalisée en une matière permettant sa déformation à sa base.
3. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'une forme ovale ou losange permette le passage du manche (3) de l'instrument (2) lors de l'appui de l'instrument sur la tête (5) du contre-angle (4).
4. Dispositif de préparation canalaire selon la revendication 5 caractérisé en ce que le moyen d'encliquetage est libéré lors de l'appui de la tête (5) suivant la grande diagonale du losange ou de l'ovale.
5. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que l'instrument (2) peut être en acier.
6. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la tête (5) du contre-angle (4) est réalisée dans une matière permettant un usage unique.

# REVENDICATIONS

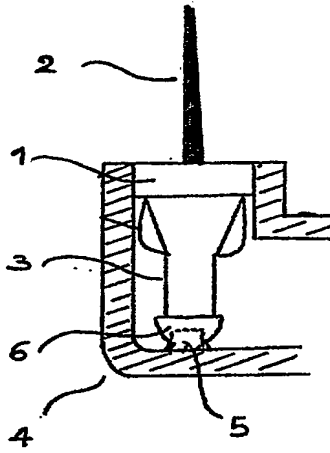
1. Dispositif de préparation canalaire comprenant un support (1), un instrument de traitement (2) muni d'un manche (3), d'un contre-angle (4) pourvu d'une tête (5), caractérisé en ce que le manche (3) de l'instrument canalaire (2) est équipé d'un moyen d'entraînement en rotation (6) et que la tête (5) du contre-angle (4) est pourvue à sa base d'un moyen d'encliquetage coopérant avec le manche (3) du moyen d'entraînement en rotation de telle sorte que par simple appui, le manche (3) du moyen d'entraînement en rotation (6) étant engagé dans la tête, l'encliquetage du manche (3) et de la tête (5) est assuré.
2. Dispositif de préparation canalaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tête (5) du contre-angle (4) est réalisée en un matériau permettant sa déformation à sa base.
3. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce qu'une forme ovale ou losange permette le passage du manche (3) de l'instrument (2) lors de l'appui de l'instrument sur la tête (5) du contre-angle (4).
4. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la tête (5) a une forme de losange ou d'ovale permettant le dégagement du moyen d'encliquetage lors de l'appui de la tête (5) sur ce dernier.
5. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que l'instrument (2) peut être en acier.
6. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la tête (5) du contre-angle (4) est réalisée dans une matière permettant un usage unique.

5

7. Dispositif de préparation canalaire selon les revendications précédentes caractérisé en ce que le moyen d'entraînement en rotation (6) peut être un pignon.

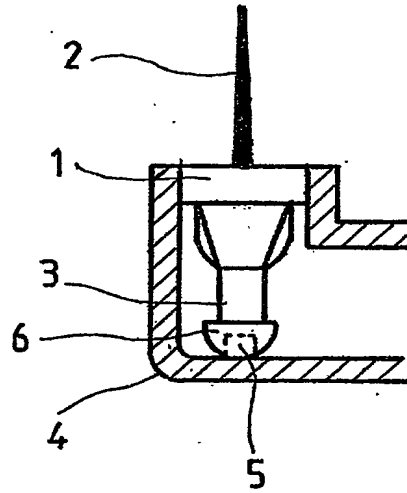
7. Dispositif de préparation canalaire selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le moyen d'entraînement en rotation (6) peut être un pignon.

PL 1/1



reçue le 22/08/03.

PL unique





26 bis, rue de Saint Pétersbourg - 75800 Paris Cedex 08

Pour vous informer : INPI DIRECT

INPI Indigo 0 825 83 85 87  
0,15 € TTC/mn

Télécopie : 33 (0)1 53 04 52 65

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 1.. / 1..

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

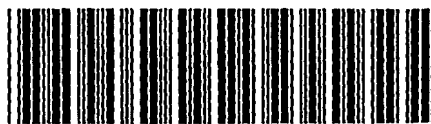


Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 210103

<b>Vos références pour ce dossier (facultatif)</b>		MMG B 03-06 FR
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		03-09593
<b>TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>		
Dispositif de préparation canalaire		
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>		
MICRO MEGA INTERNATIONAL MANUFACTURES Société anonyme 5 rue du Tunnel 25000 BESANCON		
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b>		
<b>1</b> Nom		BADOZ
Prénoms		Jean-Marie
Adresse	Rue	42 rue de la Chaussée
	Code postal et ville	12 151 31 01 01 DOUBS
Société d'appartenance (facultatif)		
<b>2</b> Nom		PERNOT
Prénoms		Jacques
Adresse	Rue	21 chemin de Merey
	Code postal et ville	12 151 81 71 01 VIEILLEY
Société d'appartenance (facultatif)		
<b>3</b> Nom		
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> <b>(Nom et qualité du signataire)</b>  Michel POUPON - mandataire n° ordre : 92-1205		

**PCT/FR2004/001147**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**